

0-792349

На правах рукописи

НИКОНОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА

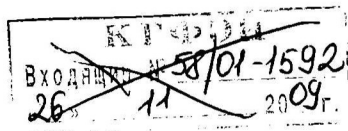
**ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
МЕХАНИЗМА СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В РЕГИОНЕ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:
управление инновациями и инвестиционной
деятельностью; региональная экономика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Владимир 2009



Работа выполнена в ГОУ ВПО «Владимирский государственный университет»

Научный руководитель: - доктор экономических наук, профессор
Архипова Валентина Федоровна

Официальные оппоненты:
- доктор экономических наук, профессор
Кретинин Валерий Алексеевич
- кандидат экономических наук
Ларин Владимир Иванович

Ведущая организация: Государственный университет
управления

Защита состоится 18 декабря 2009 г. в 14 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.025.06 при Владимирском государственном университете по адресу: 600014, г. Владимир, ул. Белокопской, д. 3/7, ауд. 223-3.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Владимирского государственного университета по адресу: 600000, г. Владимир, ул. Горького, 87, корпус 1.

Автореферат разослан 18 ноября 2009 года

Ученый секретарь

Диссертационного совета

Кандидат экономических наук, доцент



НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000712589

Марченко Е.М.

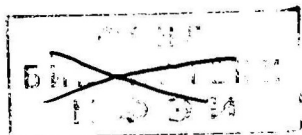
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Наиболее актуальной проблемой социально-экономического развития Российской Федерации в современных условиях является преодоление последствий разразившегося в мире финансово-экономического кризиса, восстановление, а затем и наращивание темпов производственно-технологической динамики в развитии государства. Все это невозможно без осуществления инновационной трансформации отраслей народного хозяйства. Сложность достижения инновационного развития заключается в замедленном внедрении инноваций в производственный процесс и технологии.

В то же время в большинстве регионов России наблюдаются тенденции к снижению темпов социально-экономического развития, что связано с устареванием технологий и оборудования в промышленности, транспорте, строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, отсутствием необходимых финансовых средств для технического и технологического перевооружения производства. Вследствие этого падают объемы инвестиций, органы власти и управления не имеют возможности обеспечить высокий уровень и качество жизни населения.

В большинстве территорий не сформирована целостная инфраструктура инновационного развития. Основным источником финансирования инноваций являются собственные средства предприятий. Роль бюджетов и частных инвестиций крайне мала.

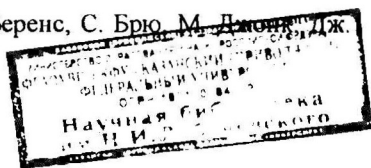
Становится очевидным, что в сложившихся условиях необходима разработка механизмов и инструментов управления осуществлением инновационной деятельности в регионах, стимулирование выпуска инновационной продукции, преодоление экономическими методами



нежелания хозяйствующих субъектов проводить серьезную инновационную политику на производственно-технологическом уровне.

Актуальность проводимого исследования обусловлена еще и тем, что для обеспечения инновационной трансформации региональных экономик необходима разработка такого важного ее направления как эффективный организационно-экономический механизм стимулирования производственно-технологической инновационной деятельности в регионах, способный придать этому процессу целенаправленный научнообоснованный стратегический характер, исходя из долгосрочных целей и задач динамичного территориального развития.

Степень научной разработанности проблемы. Развитию теоретических основ и научных рекомендаций инновационной трансформации социально-экономических систем российских регионов за последние годы посвящено значительное количество научных исследований, монографий и публикаций в научно-экономической периодической печати. В научных трудах ведущих российских ученых – Л.И. Абалкина, А.Г. Аганбегяна, В.Ф. Архиповой, С.Д. Голиченко, В.П. Горегляда, О.А. Доничева, В.В. Ивантера, Н.И. Ивановой, В.А. Кретинина, Б.Н. Кузика, В.И. Кушлина, Ю.Н. Лапыгина, А.Н. Фоломьева, Ю.В. Яковца и ряда других со значительной научной глубиной проанализированы и оценены результаты проводимых инновационных преобразований, разработаны теоретические и методологические подходы, способные обеспечить осуществление инновационной трансформации российской экономики. Научные взгляды и убеждения отечественных ученых во многом опираются на труды зарубежных научных исследователей, ставших основоположниками ряда значимых научных теорий развития, таких как: В.С. Бард, С. Беренс, С. Брю, М. Давенпорт, Ж.



Кейнс, Р. Лукас, Б.-А. Лундвал, Р. Нельсон, Д. Нортон, М. Портер, Р. Солоу, Дж. Стиглиц, П. Ромер, И. Шумпетер и множество других.

Однако существующие научные теории и методологические подходы к региональной инновационной трансформации не в полной мере раскрывают имеющиеся особенности. Недостаточно внимания уделяется таким проблемам как формирование организационно-экономического механизма стимулирования производственно-технологической инновационной деятельности в регионе, нацеленной на повышение экономической эффективности его социально-производственных систем, разработку и формирование качественных и количественных показателей инновационной модернизации отраслей народного хозяйства. Поэтому необходимость решения указанных проблем предопределила выбор темы, цели, задачи и основные направления настоящего диссертационного исследования.

Целью диссертационного исследования является разработка организационно-экономического механизма стимулирования производственно-технологической инновационной деятельности в регионе. Указанная цель обусловила постановку и **решение следующих логически взаимосвязанных задач:**

- обобщить и систематизировать теоретические аспекты и методические разработки перехода к инновационному типу развития регионов;
- исследовать концептуальные подходы, способствующие формированию региональной инновационно-ориентированной инвестиционной политики;

- обосновать функциональные и методические подходы становления и развития производственно-технологической инновационной системы в регионе;

- разработать основные направления региональной поддержки инновационного предпринимательства как важнейшего фактора эффективного развития территорий;

- обосновать положения и особенности формирования организационно-экономического механизма стимулирования региональной инновационной деятельности;

- разработать методику анализа и оценки влияния инновационных факторов на формирование условий социально-экономического развития региона;

- разработать стратегические направления совершенствования региональной системы управления инновациями.

Объектом исследования является социально-экономическая система региона в условиях формирования организационно-экономического механизма стимулирования производственно-технологической инновационной деятельности.

Предметом исследования выступает совокупность организационно-экономических и управленческих отношений, возникающих в процессе инновационной трансформации региональной экономики.

Теоретическую и методологическую базу исследования составляют достижения современной экономической науки, общественного воспроизводства, государственного регулирования экономики, инновационного типа развития, становления национальной и региональных инновационных систем, теории систем. Исследование базируется на системном подходе, в нем применены методы

моделирования, прогнозирования, стратегического планирования, математической статистики, декомпозиции, агрегирования, экспертных оценок, парных сравнений.

Информационную базу исследования составляют нормативно-правовые акты Российской Федерации, материалы федеральных экономических программ, статистические сборники и издания Росстата РФ, справочные материалы государственных органов Владимирской области, материалы, содержащиеся в монографиях и статьях, опубликованных в периодических изданиях и полученных через сеть Интернет, а также собственные исследования и расчеты, полученные и обоснованные непосредственно автором.

Область исследования. Работа выполнена в соответствии с паспортом специальностей ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями и инвестиционной деятельностью. п. 4.10; Региональная экономика п. 5.1, 5.9.

Основным научным результатом диссертационного исследования является разработка на обновленной теоретико-методической основе организационно-экономического механизма стимулирования производственно-технологической инновационной деятельности в регионе. К числу наиболее существенных результатов, полученных лично соискателем, **обладающих научной новизной и выносимых на защиту относятся следующие:**

По пункту 4.10. паспорта специальностей ВАК

1) В целях отражения усиливающегося влияния на социально-экономическое развитие региона производственно-технологического инновационного процесса, уточнено и систематизировано его определение. В обновлённом варианте он представлен как сложная

экономическая система взаимодействия хозяйствующих субъектов, осуществляющих целостную структурную последовательность взаимосвязанных действий по инициированию инновационных идей, осуществлению инвестиционных вложений в разработку инноваций в технологии, машины и оборудование, генерирование и реализацию прорывных наукоёмких идей для обеспечения ускоренного развития региона, и получения новых инвестиций. Это позволило выделить структуру жизненного цикла создания инновационного продукта в виде многоуровневого, последовательно повторяющегося диалектического процесса, на всех стадиях которого задействованы многообразные участники инновационной деятельности.

2) В качестве инструмента осуществления инновационной трансформации региональной экономики предложена логическая структурная схема региональной инновационной системы (РИС), в ходе формирования которой обоснована и расширена трактовка указанной экономической категории. Достоинство дополненного определения заключается в выделении особой роли РИС как основного управляющего и регулирующего инновационного звена, представляющего собой совокупность взаимосвязанных институтов регионального масштаба, носящую, как правило, кластерный характер, которая призвана способствовать не только созданию и расширенному воспроизводству и обмену знаниями, но и обеспечивать внедрение их в производство. Благодаря этому складываются условия по инициации, распространению и материализации инновационного продукта, создающие принципиально новый научно-прикладной тип получения этого продукта. При этом особое значение приобретают результирующие свойства региональной инновационной системы, формирующие высокую производственно-

технологическую конкурентоспособность региона, что выражается в значительном росте эффективности производственного процесса при массовом сокращении использования всех видов ресурсов и достижении нового качества жизни населения.

По пунктам 5.1. и 5.9. паспорта специальностей ВАК

3) На основе обновленного представления организационно-экономического механизма стимулирования инновационной деятельности в регионе как системно-образуемой субъектами инновационного рынка последовательности действий и операций, определяющих характер интеграции функциональных условий осуществления инновационно-инвестиционной деятельности, разработана структура формирования указанного механизма. Выявленные особенности и необходимые условия классифицированы по четырём блокам и содержат в себе организационно-функциональные, экономико-финансовые, нормативно-правовые, институционально-регулирующие и управляющие воздействия. В предлагаемом варианте совокупность и взаимосвязанное применение выделенных инструментов предоставляет возможность реализовать задачу создания высокоэффективного научно-производственного комплекса, способного обеспечить инновационную трансформацию и эффективное развитие региональной экономической системы.

4) Разработана и обоснована методика оценки позитивного влияния комплекса базовых индикаторов, характеризующих инновационную активность социально-экономических систем, на перспективное развитие территорий, обобщающим показателем которого является валовой региональный продукт на душу населения. В процессе разработки факторы инновационного развития и ВРП формализованы до уровня знаковых моделей на базе регрессионного анализа и определения

корреляционных связей. При этом в качестве наиболее значимых инновационных характеристик выделены такие региональные показатели как затраты на прикладные исследования, удельный вес инновационных предприятий и количество организаций ведущих подготовку аспирантов. Особенность предложенной методики заключается в том, что она позволяет осуществлять расчет прогностической траектории роста ВРП на перспективу.

5) С позиций системного обобщения о единстве функционирования взаимосвязанных объектов, обладающих определёнными свойствами, характеристиками и отношениями, построена структурно-функциональная схема взаимодействия основных элементов региональной системы управления инновационной деятельностью, представляющая собой двухуровневую модель, в которой сосредоточены организующие и исполняющие структуры, обладающие необходимыми средствами управления и ресурсами. В ходе её разработки и обоснования установлены существенные признаки механизма рыночного регулирования инновационной деятельности, заключающиеся в его гибкости и самонастройке относительно условий развития региональной экономики. Это послужило основой представления заложенного в модели рыночного механизма регулирования как комплекса экономических отношений, осуществляющего управление инновациями и объективно использующего выявленные связи для выполнения корректировки управляющих воздействий.

Практическая значимость исследования определяется потребностью в теоретико-методическом обосновании и разработке методических рекомендаций по становлению и развитию регионального организационно-экономического механизма стимулирования

инновационной деятельности для управления производственно-технологическим развитием как отдельных регионов, так и для обеспечения методического и управленческого единства инновационно-ориентированного развития Российской Федерации в целом.

Материалы диссертации рекомендовано использовать при подготовке и переподготовке специалистов органов исполнительной власти региона.

Результаты работы применены во ВлГУ при чтении курсов региональной экономики, инновационного управления развитием территорий, государственного и муниципального управления, стратегического планирования регионального развития.

Апробация результатов исследования. Основные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, докладывались в порядке обсуждения на теоретических семинарах Владимирского государственного университета, Межуниверситетских научно-практических конференциях 2007-2009 гг.

Методические и практические рекомендации диссертационной работы нашли применение при разработке концепции и проекта областной целевой программы «Инновационное развитие Владимирской области до 2027 года» в части регламентации функционирования региональной социально-экономической системы, обеспечения инновационного характера производственно-технологической модернизации экономики региона.

Теоретические, методические и прикладные результаты исследования используются при чтении курса лекций по дисциплинам «Региональная экономика», «Управление инновациями и инвестиционная

деятельность», а также в специальных программах во Владимирском государственном университете.

Публикации. Результаты научных исследований нашли отражение в 9 публикациях автора, в том числе трех публикациях в основных рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК РФ, общим объемом 4 п.л.

Объем и структура работы. Структура и логика исследования отражает постановку и содержание решаемых задач. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений, включает 9 рисунков, 21 таблицу.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность темы выполненного исследования, ее значение для науки и практической деятельности, оценивая степень научной разработанности данной темы, определены цель и задачи, объект и предмет исследования, сформулирована научная новизна, а также практическая значимость результатов исследования.

В первой главе «Теоретические и методологические основы производственно-технологического инновационного развития региона» выполнен анализ теоретических аспектов перехода к инновационному типу развития территорий, в зависимости от влияния современных требований на основе системного рассмотрения концептуальных положений, обуславливающих процесс формирования региональной инвестиционной политики, выделены ее особенности организационно-экономического и инновационного характера, проанализированы

функционально-методические предпосылки становления и развития производственно-технологической инновационной системы в регионе.

Исходя из поставленных задач определено, что важнейшим для российской экономики на ближайшее обозримое будущее должно стать воплощение ключевой государственной задачи – качественного формирования Национальной инновационной системы (НИС) как основного инструмента и механизма, призванного обеспечить инновационную трансформацию российской экономики и перевод ее на новый уклад научно-технологического развития.

При этом отмечается, что при всей важности организационно-управленческих, информационных, социальных или иных инноваций, особая приоритетность придаётся производственно-технологическим или процессно-продуктовым инновациям, а общей закономерностью развития экономики и ее материально-технической базы является инновационное обновление используемых технологий и производимой продукции как источника экономического роста и удовлетворения постоянно растущих потребностей в разнообразных и качественных товарах и услугах.

Исходя из положения о том, что инновации не могут быть разработаны, получены и внедрены с последующей реализацией и распространением без инвестиций, использования творчества и соответствующего инвестиционного риска и предпринимательской инициативы, подчеркнута, что зарождение, материализация и получение качественного результата невозможно без непосредственной организации и творческого участия, инновационной ориентированности и направленности инвестиционной среды, для которой сама инновация является лишь первичным ресурсом, воплощенным в конечный продукт.

В связи с чем, в условиях перехода к инновационному типу развития как для страны в целом, так и отдельного региона в частности, важнейшей предпосылкой достижения поставленных целей становится обеспечение интенсивного прироста инвестиций в инновационное развитие народного хозяйства, с целью формирования подлинной экономики инноваций, способной трансформировать вложение финансовых источников в эффективный экономический рост и качественно более высокий уровень технического оснащения производства, для создания возможности производства инновационного продукта принципиально иного, более совершенного поколения.

При этом инновационно-инвестиционный процесс реализуется в виде следующих циклов: инвестиции в НИОКР – разработка инноваций – инвестиции в продукт – производственно-технологический цикл по проводке и созданию продукта - получение новых инвестиций. Другими словами речь может идти о диалектической инновационной спирали, циклы в которой многократно повторяются, но уже на более высоком уровне, на базе чего выполнена авторская разработка жизненного цикла получения производственно-технологического продукта.

В этой связи важное значение приобретает разработка и реализация организационного механизма стимулирования производственно-технологической инновационной деятельности, которая является основополагающей концептуальной основой формирования инновационной экономики.

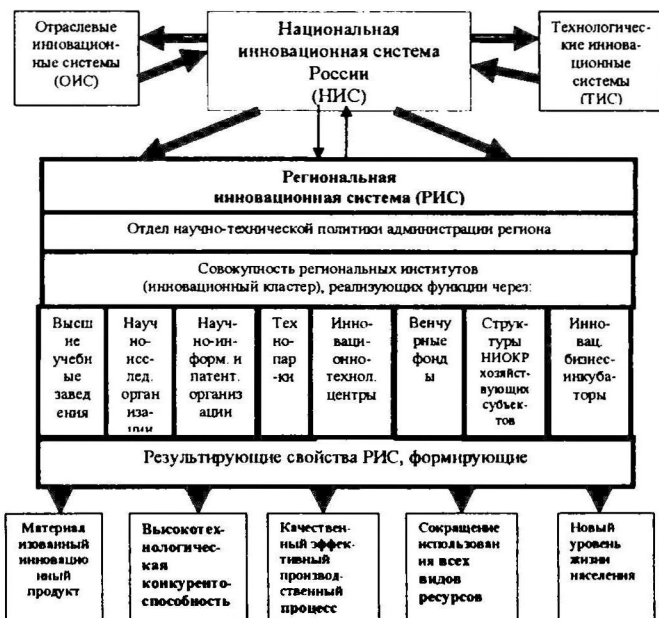


Рис. 1. Логическая структурная схема функционирования региональной инновационной системы (РИС)

Элементами данного механизма в регионе должны стать: меры организационного характера, направленные на создание при региональных администрациях структур, координирующих и направляющих научно-инновационную деятельность, а также меры финансового характера в виде принятия собственного законодательства, регулирующего финансирование мероприятий по организации инновационно-инвестиционного процесса; предоставление в пределах имеющихся полномочий региональных инвестиционных льгот; стимулирование инновационно-инвестиционной деятельности мерами финансового и нефинансового плана.

Действие предложенного механизма станет успешным только при условии создания и эффективного функционирования региональной

инновационной системы, являющейся основным территориальным центром, способным объединить усилия всех институтов, хозяйствующих субъектов и частных лиц для организации и действия мер, направленных на инициацию, разработку, внедрение и распространение инноваций в регионе.

Логика взаимодействия элементов региональной инновационной системы представлена в виде структурной схемы функционирования региональной инновационной системы (Рис. 1).

Во второй главе «Региональные условия осуществления производственно-технологической инновационной трансформации экономики» проанализированы направления и особенности производственно-технологической инновационной трансформации экономики региона, рассмотрены важнейшие тенденции совершенствования инновационного предпринимательства как значимого фактора эффективного развития территорий, выделены условия развития инвестиционной сферы региона как основы для динамичной инновационной трансформации его экономики.

Выполненный анализ показывает, что устранение различий в уровнях социально-экономической идентификации территорий возможно только при переходе к устойчивому инновационному развитию региональных экономик.

Решение проблем научно-технической трансформации невозможно, в свою очередь, без проведения целенаправленной инвестиционной политики инновационного типа, как со стороны государства, так и самих регионов на принципиально обновленной научно-технологической базе, способной обеспечить внедрение новейших достижений науки в производство и создать потенциал для нового качества жизни населения.

В таблице 1 представлены показатели производственно-технологической инновационной деятельности предприятий Владимирской области за период 2001-2008 годов.

Из нее следует, что число инновационно-активных предприятий росло до 2006 года и составляло 62 предприятия, что соответствовало 12,9% от общего числа обследованных, в 2007 году начался спад и в 2008 году количество инновационно-активных предприятий сократилось на 21 единицу и составило 41 организацию (8,2% от общего количества), что ближе к российским показателям (8,5 – 2007 год). Однако это обстоятельство свидетельствует о снижении инновационной активности в области.

Таблица 1

**Производственно-технологическая инновационная деятельность
предприятий Владимирской области**

№ п/п	Наименование показателя	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1.	Инновационно-активные предприятия								
	Уд. вес орг., заним. инновац. деят. %	9,1	8,9	7,3	9,9	10,7	12,9	10,8	8,2
	Число иннов.-актив. предп.	42	20	34	44	51	62	53	41
2.	Удельный вес предприятий, участвовавших в производственно-технологическом обмене, в общем числе инновационно-активных предприятий, %:								
	Предп., приобр. технологии	40,5	40,0	47,1	40,9	33,3	41,9	37,7	29,2
	Предп., передающ. технологии	4,8	-	2,9	4,5	7,8	1,6	8,3	
3.	Затраты на технол. иннов., млн. руб.	649, 7	798, 2	638, 9	1089, 6	673, 5	1333, 9	1857, 1	1962, 8
	В % к ВРП	1,53	1,58	1,03	1,50	0,77	1,18	1,25	1,14
	Ранг показателя	2	1	7	3	8	5	4	6
4.	Отгруж. иннов. прод., млн. руб.	2137, 0	2289, 9	2920, 2	2413, 2	3390, 6	6642, 0	6546, 6	4784, 5
	В % к ВРП	5,07	4,54	4,72	3,25	3,90	5,88	4,41	2,78
	Ранг показателя	2	4	3	7	6	1	5	8

Ранжирование показателей затрат на технологические инновации и объемов отгруженной инновационной продукции подтверждает сделанный

вывод. Наилучшие результаты по указанным индикаторам были достигнуты в 2002 и 2006 годах соответственно.

Из этого следует, что для ускорения перевода экономики области на инновационный путь развития необходимо активизировать формирование организационно-экономического механизма производственно-технологической научно-технической модернизации.

На рис. 2 отражена структура затрат на технологические инновации во Владимирской области, в ней наибольшую долю составляют затраты на приобретение машин и оборудования – 61,9%, исследования и разработки - 10,5% и 13,9% на прочие технологические инновации. Другие виды инноваций развиты значительно слабее.

В связи с чем важной проблемой реализации инновационных преобразований является не только необходимость аккумулирования значительных денежных средств, которые должны быть направлены на развитие инновационной инфраструктуры и предпринимательства, обновление производственного аппарата, подготовку высококвалифицированных кадров, но и решение организационных вопросов по формированию элементов региональной инновационной системы.



Рис. 2. Структура затрат на технологические инновации по видам деятельности предприятий Владимирской области (в процентах)

Приоритетным направлением государственной инновационной политики должна стать поддержка и стимулирование инновационной деятельности предпринимательского сектора. Данное преимущество должно распространяться как на крупные и средние, так и на малые инновационные предприятия, которым в ряде случаев необходимо отдавать предпочтение.

В то же время принимаемые меры не всегда приносят необходимый результат, поэтому говорить о том, что в области окончательно сформировался организационно-экономический механизм стимулирования производственно-технологической деятельности пока преждевременно. С одной стороны, выделяемых средств явно недостаточно, с другой, даже выделенные средства, будучи увеличенные в разы, не смогут принести эффективного результата, потому что не создано необходимых институционально-организационных инструментов, способствующих эффективной трансформации инновационных идей в готовый рыночный продукт.

Таблица 2

**Структура производственно - технологической инновационной
деятельности предприятий Владимирской области на 01.01.2009 г.**

Степень новизны отгруженных инновационных товаров		%
Отгр. товар. услуг. (предп. осущ. иннов. деятельн.) млн. руб.	46959,8	100
Удельный вес инновац. товаров в общем объеме млн. руб.	4784,5	10,2
Товары, вновь внедр. или подверг. знач. технол. измен. в общем объеме инновац. товаров., млн. руб.	1821,9	38,1
Товары, подвергшиеся усовершенствованию в общем объеме инновац. товаров., млн. руб.	2962,6	61,9
Структура затрат на технологические инновации по источникам финансирования		
Источник финансирования Всего, млн. руб.	1962,8	100
Собственные средства предприятий	1568,3	79,9
Федеральный бюджет	134,2	6,8
Бюджеты субъектов федерации и местные бюджеты	45,8	2,3
Кредиты и займы	302,6	10,3
Иностранные инвестиции	11,9	0,7

Так, данные таблицы 2 показывают, что удельный вес инновационных товаров на 01.01.2009г составляет всего 10,2%, а вновь внедренные продукты равны 38,1%, что намного ниже показателей ведущих регионов.

Структура затрат на технологические инновации по источникам финансирования, свидетельствует о том, что собственные средства предприятий и организаций, вместе с заемными источниками равны 90,2%, федеральный бюджет финансирует 6,8% инноваций, областной 2,3%, иностранные инвестиции составляют всего 11,9 млн. руб. или 0,7%.

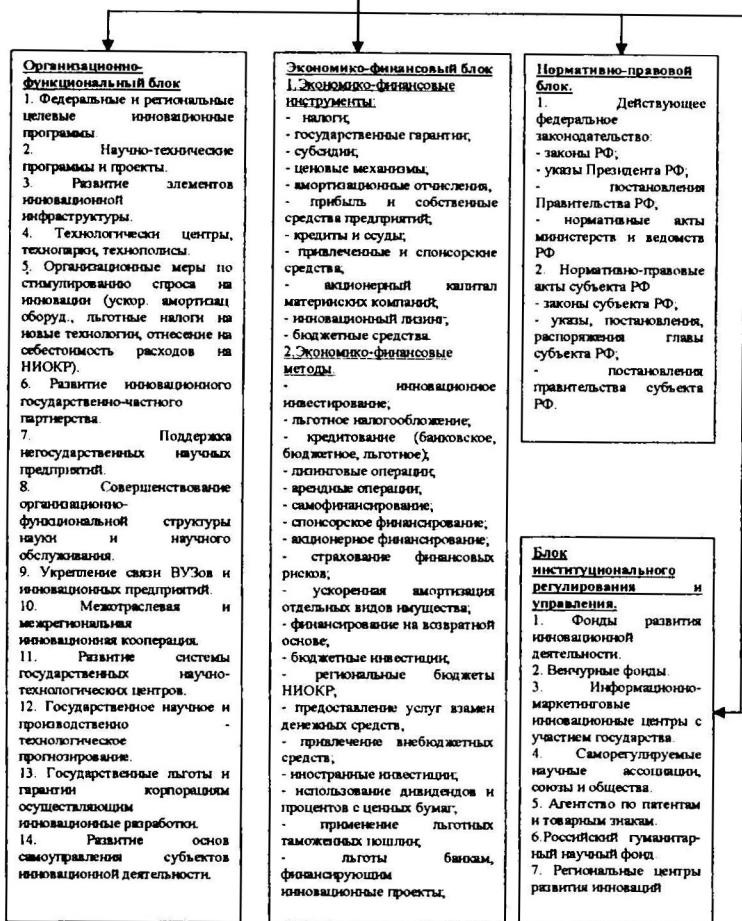
В области сокращаются инвестиции в модернизацию и приобретение новых машин, станков, оборудования, сокращаются расходы на технологические инновации. Для достижения поставленных целей инновационной модернизации экономики региональной администрации следует активно структурировать свою инвестиционную политику, выступать одновременно координатором, гарантом и соинвестором предстоящего обновления, обеспечивая оптимизацию привлечения

финансовых ресурсов, а также гарантируя и контролируя их рациональное и экономное расходование, основанное на минимизации издержек и направлении расходов на инновационные проекты.

В третьей главе «Формирование эффективного механизма производственно-технологического инновационного развития региона» дан развернутый анализ особенностей формирования организационно-экономического механизма стимулирования инновационной деятельности в регионе, представлена методика анализа и оценки экономической динамики формирования условий социально-экономического развития региона, разработаны стратегические направления совершенствования региональной системы управления инновациями.

Производственно-технологическая инновационная трансформация экономики региона ставит своей основной задачей приведение в соответствие развитие сектора исследований и разработок возрастающему спросу со стороны предпринимательских структур на передовые технологии и одновременное повышение востребованности новейших технологий и инновационных продуктов производственными отраслями экономики, а также реализацию организационно-экономического механизма стимулирования производственно-технологических инноваций, структура формирования которого представлена на рис. 3.

**Организационно-экономический
механизм
стимулирования производственно-
технологических инноваций в регионе**



15. Контроль за расходованием бюджетных средств на инновации. 16. Сертификация материалов и продукции, лицензирование. 17. Подготовка инновационных специалистов. 18. Патентное дело и защита прав интеллектуальной собственности. 19. Установление правил учета и оценки инноваций. 20. Информационное обеспечение инновационной деятельности. 21. Государственная поддержка инновационного предпринимательства.	- финансовая поддержка и финансовая защита научных и научно-технических работников.	8. Российский фонд фундаментальных исследований. 9. Российский фонд производственных инноваций. 10. Российский фонд технологического развития. 11. Министерство образования и науки. 12. Центры НИОКР на предприятиях и технопарки. 13. Бизнес-центры для малых инновационных предприятий.
---	---	---

Рис.3. Структура формирования организационно-экономического механизма стимулирования производственно-технологической инновационной деятельности в регионе.

В соответствии с ней организационно-экономический механизм стимулирования инновационной деятельности реализует активизирующую научно-технические достижения и открытия совокупность организационно-правовых и финансовых инструментов и методов, приводимых в действие через посредство соответствующих рыночно-регулирующих институтов, закрепленных в законодательных и нормативно-юридических формах в целях ускоренного развития производственно-технологической инновационной деятельности в регионе и перевода его экономики на прогрессивный путь развития.

В то же время валовой региональный продукт, как обобщающий показатель комплексной оценки экономической эффективности социально-хозяйственных систем, объективно может служить качественным индикатором результативности функционирования элементов региональной экономики, формирующейся в результате развития

инновационной активности территории, внедрения инновационных продуктов и разработок.

В соответствии с этим, разработана методика анализа и оценки влияния инновационных факторов на формирование условий социально-экономического развития региона. Она основывается на математических интерпретациях 23 показателей инновационного развития региона применительно к обобщающему, характеризующему уровень социально-экономического развития региона – Y – которым является величина регионального валового продукта по Владимирской области на душу населения за 2000 – 2007 г.

Построение на основании этих индикаторов, условно разбитых на 4 факторных раздела, математических моделей, ставит задачу установления имеющейся зависимости, и влияния показателей инновационной деятельности в регионе на величину ВРП на душу населения и определения возможности прогнозирования величины ВРП на перспективу в зависимости от развития индикаторов инновационной активности.

Организационно – функциональные факторы обозначены символами $X1 - X6$, производственно-технологические $Z1 - Z3$, кадровые $H1 - H5$, инвестиционные $I1 - I8$. (Они размещены в приложении 1 к диссертации).

После выполнения предварительных расчетов и исключения признаков, не удовлетворяющих установленным требованиям, построена регрессионная зависимость, которая имеет уравнение следующего общего вида:

$$y = f(x_2; h_1; i_3) \quad (1)$$

Расчетами установлено, что между выбранными параметрами имеется линейная связь, поэтому уравнение, моделирующее зависимость между факторными признаками и результативным Y приобретает следующий вид:

$$y = f(x_2; h_1; i_3) = a_1 \cdot x_2 + a_2 \cdot h_1 + a_3 \cdot i_3 + b.$$

После выполнения необходимых расчетов искомое уравнение имеет вид:

$$y = 1804,6390 \cdot x_2 + 15543,2558 \cdot h_1 + 184,9288 \cdot i_3 - 75049,9550. \quad (2)$$

Точность регрессионной модели была оценена с помощью величины средней ошибки аппроксимации

$$\bar{\varepsilon} = \frac{1}{n} \cdot \sum \left| \frac{y - y^*}{y} \right| \cdot 100\%,$$

при этом y и y^* - соответственно эмпирическое и теоретическое, рассчитанное по модели (2), значение результативного признака.

Все выполненные расчеты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Значения факторных и результативного признаков для определения ошибки аппроксимации

ГОДЫ	y	x_2	h_1	i_3	y^*	$\left \frac{y - y^*}{y} \right $
2000	21073,3000	8,3000	5,0000	59,1000	28574,1198	0,3559
2001	27170,0000	8,9250	5,2500	75,0500	36537,4475	0,3448
2002	32923,6000	9,0000	5,3750	83,0250	40090,5095	0,2177
2003	40888,0000	7,3000	5,0000	91,0000	32668,7095	0,2010
2004	49622,0000	9,9000	5,0000	98,9750	38835,5781	0,2174
2005	58738,0000	10,7000	6,0000	176,0000	70066,6859	0,1929
2006	76328,0000	16,4000	6,0000	165,7000	78448,3616	0,0278
2007	78905,9143	10,8000	6,0000	122,9000	60427,4305	0,2342
Σ	-	-	-	-	-	1,7916

Следовательно,

$$\bar{\varepsilon} = \frac{1}{7} \cdot 1,7916 \cdot 100\% \approx 22,3952\%,$$

что говорит об удовлетворительной точности регрессионной модели.

Модель (2) позволяет производить прогноз результативного показателя Y по имеющимся значениям факторных признаков. Для этого имеющиеся значения факторных признаков (мы их ранее обозначили как X_2, H_1, I_3 – удельный вес инновационных предприятий; количество организаций ведущих исследования и затраты на прикладные исследования соответственно) подставляются в модель (2).

Пример использования модели (2) для расчета прогностической траектории роста ВРП приведен в таблице 4 такой прогноз осуществлен на 2009 – 2015 годы.

Таблица 4

Прогноз результативного показателя на 2009-2015 год

ГОДЫ	τ	x_2	h_1	i_3	y
2009*	2	11,425	6,25	138,85	68390,75821
2010*	3	11,7375	6,375	146,825	72372,42205
2011	4	12,05	6,5	154,8	76354,08589
2012	5	12,3625	6,625	162,775	80335,74973
2013	6	12,675	6,75	170,75	84317,41358
2014	7	12,9875	6,875	178,725	88299,07742
2015	8	13,3	7	186,7	92280,74126

Знаком * обозначены кризисные годы, в показателях которых могут наблюдаться отклонения от обозначенных тенденций и возможно уменьшение величины ВРП.

Таким образом, выполненная последовательность математических расчетов на базе определяющих инновационных индикаторов характеризующих уровень развития региона, может быть, использована в качестве методики анализа и оценки влияния инновационных факторов на рост ВРП, поскольку устанавливает

корреляционную зависимость величины валового регионального продукта от индикаторов, характеризующих инновационную деятельность в регионе и оперативно реагирует на их изменения.

Разработанный вариант структурно-функциональной схемы взаимодействия субъектов региональной системы управления инновационной деятельностью позволяет наглядно интерпретировать последовательность решений, обеспечивающих выработку целей инновационно-инвестиционного развития и обеспечения их достижения (Рис.4). Она представляет собой вертикально интегрированную систему. В ней функционируют организующие и исполняющие структуры, обладающие необходимыми средствами управления и ресурсами, функционирование которых обеспечено отлаженными взаимосвязями организационного и экономического характера.

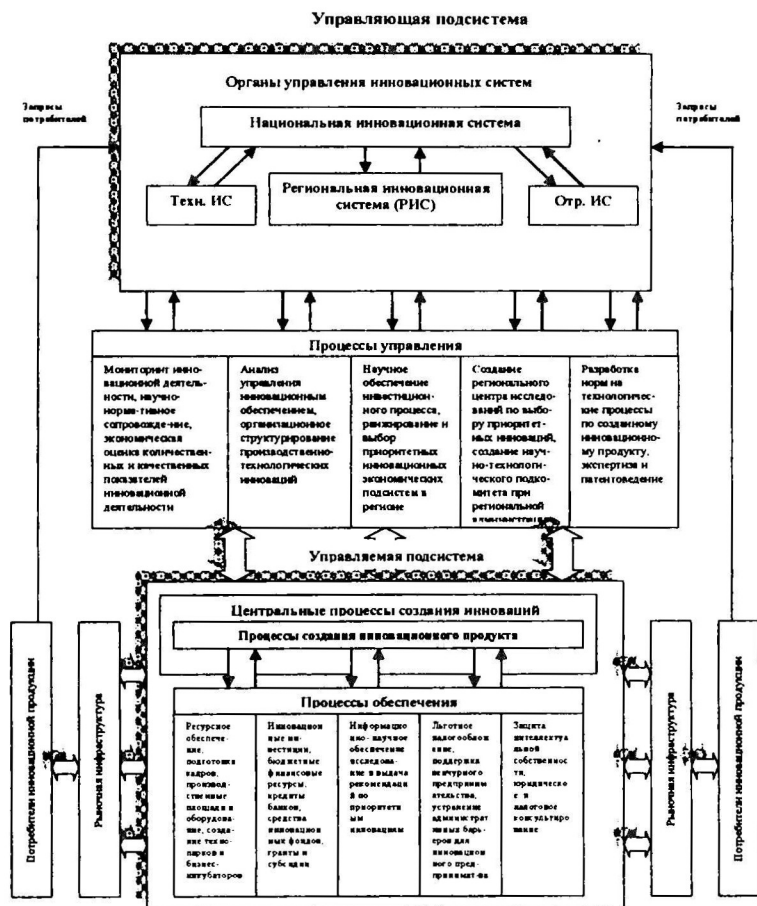


Рис. 4. Структурно-функциональная схема взаимодействия субъектов региональной системы управления инновационной деятельностью

Данная схема послужила основой представления заложенного в ней рыночного механизма регулирования как комплекса экономических отношений, осуществляющего управление инновациями и объективно

использующего выявленные связи для осуществления корректировки управляющих воздействий.

В заключении исследования подведены основные итоги выполненной работы, сформулированы теоретические выводы и практические рекомендации, отражающие основные положения формирования организационно-экономического механизма стимулирования производственно-технологической инновационной деятельности в регионе.

Публикации по теме диссертационной работы:

Статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Особенности формирования и функционирования инновационно - инвестиционной структуры региональной экономики. [Текст]// Региональная экономика: теория и практика. М.: ИД «Финансы и кредит». – 2009 - № 15(108). – с.16-20.(0,6/0,4)
2. Определяющие факторы становления и развития производственно-технологической инновационной экономики. [Текст]// Региональная экономика: теория и практика. М.: ИД «Финансы и кредит». – 2009. - №17(110).-с.20-26(0,8/0,4)
3. Приоритеты эффективного использования инновационно - инвестиционного потенциала регионов. [Текст]// Национальные интересы: приоритеты и безопасность. М.: ИД «Финансы и кредит». – 2009. - №10(43).-с.9-18.(0,8/0,4)

Статьи, тезисы, методические разработки, опубликованные в научных изданиях

4. Формирование региональной системы инновационных преобразований экономики. [Текст]//Финансовая аналитика: проблемы и решения. Научно-практический и информационно-аналитический сборник ИД «Финансы и кредит» М.:2009.- № 2(14). – с.61-66.(0,8/0,4)
5. Инвестиционная сфера региона как основа динамичной трансформации экономики. [Текст]// Экономическое возрождение России. СПб.: издание АНО «Институт проблем экономического возрождения». - 2009. - №2(20). – с.60-69(0,8/0,4)
6. Расчет экономической эффективности от внедрения автоматизированных систем управления технологическим процессом.

[Текст]// Методическая разработка. Владимир.: ВЦ ГОУ СПО «ВлПК». 2008. 0,5 п.л.

7. Расчет себестоимости и экономической эффективности изготовления изделия на основе обновленного технологического процесса. [Текст]// Методические рекомендации. Владимир.: ВЦ ГОУ СПО «ВлПК». 2008. 0,5 п.л.
8. Методическое пособие по выполнению научно-практических работ по дисциплине «Управление персоналом». [Текст]// ВЦ ГОУ СПО «ВлПК». 2008. 0,5 п.л.
9. Учебно-методическая разработка по проведению исследовательско-практических работ по специальности «Экономика отрасли». [Текст]// ВЦ ГОУ СПО «ВлПК». 2009. 0,5 п.л.

